

**IMPLEMENTASI *BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT* (BDD)
UNTUK VALIDASI FITUR ALAMAT GUNA MENGURANGI
RETUR DAN *REFUND* PENGIRIMAN**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**Eunike Sinurat
00000073952**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2026

**IMPLEMENTASI *BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT* (BDD)
UNTUK VALIDASI FITUR ALAMAT GUNA MENGURANGI
RETUR DAN *REFUND* PENGIRIMAN**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Eunike Sinurat

00000073952

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eunike Sinurat

Nomor Induk Mahasiswa : **00000073952**

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

IMPLEMENTASI *BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT* (BDD) UNTUK
VALIDASI FITUR ALAMAT GUNA MENGURANGI RETUR DAN *REFUND*
PENGIRIMAN

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula
dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah
saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan
dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan, saya bersedia menerima
konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung
segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai
kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia
Nusantara.

Tangerang, 12 Desember 2025



Eunike Sinurat

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Eunike Sinurat
NIM : 00000073952
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan : Implementasi *Behavior Driven Development*
(BDD) untuk Validasi Fitur Alamat Guna
Mengurangi Retur dan *Refund* Pengiriman

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☐ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi

(3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, Januari 2026



Eunike Sinurat



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Eunike Sinurat
NIM : 00000073952
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik & Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT. GLOBAL LOYALTY INDONESIA
Alamat : Alfa Tower Jl. Jalur Sutera Bar. No.Kav. 7-9,
Panunggangan Tim., Kota Tangerang
Email Perusahaan/Organisasi : info@gli.id

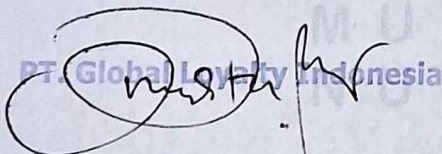
1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

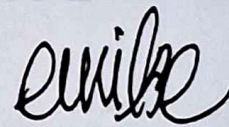
Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 10 Desember 2025

Mengetahui

Menyatakan


Human Capital Manager


Eunike Sinurat

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eunike Sinurat
NIM : 00000073952
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Implementasi *Behavior Driven Development* (BDD) untuk Validasi Fitur Alamat Guna Mengurangi Retur dan *Refund* Pengiriman

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 12 Desember 2025

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Eunike Sinurat

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan magang ini dengan judul: “IMPLEMENTASI *BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT* (BDD) UNTUK VALIDASI FITUR ALAMAT GUNA MENGURANGI RETUR DAN *REFUND* PENGIRIMAN” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

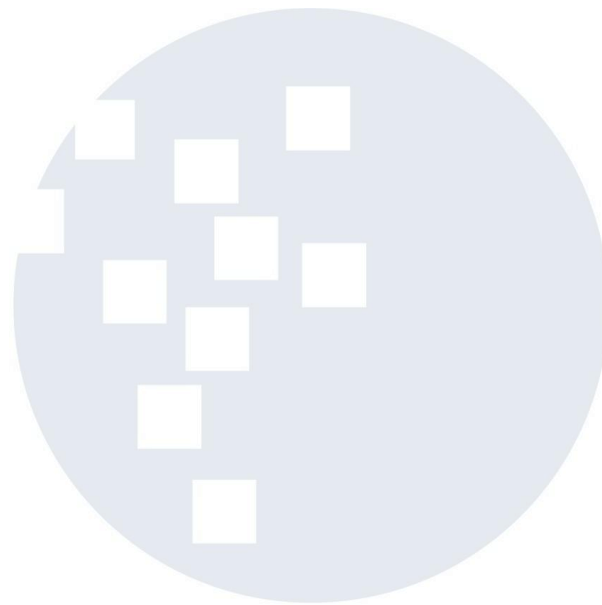
1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc. Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prasmoto, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Samuel Ady Sanjaya, S.T., M.T., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan ini.
5. Bapak Benny Chandra, selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan ini.
6. Kak Casey Tjiptadjaja, selaku mentor yang telah membimbing, memberikan arahan selama menjalani masa magang.
7. Rekan-rekan tim Product Operations atas kerja sama dan ketersediaan dalam membantu serta membimbing selama pelaksanaan kerja magang.
8. Orang Tua dan Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

9. Elisabet Lumban Tobing, Darren Irawan Djong, Ersan Ivanda Putra, Naila Asyiah Rivitri Lubis, Caroline Alexandra Santoso, dan seluruh teman yang telah memberikan dukungan dan semangat selama proses penyusunan laporan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan menjadi sumber informasi serta inspirasi.

Tangerang, 12 Desember 2025



Eunike Sinurat



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

IMPLEMENTASI *BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT* (BDD) UNTUK VALIDASI FITUR ALAMAT GUNA MENGURANGI RETUR DAN *REFUND* PENGIRIMAN

Eunike Sinurat

ABSTRAK

Peningkatan penggunaan aplikasi belanja daring menuntut keandalan sistem dalam memastikan akurasi informasi, khususnya pada validasi alamat yang menjadi komponen penting dalam proses pengiriman. Kesalahan seperti alamat tidak lengkap, berada di luar jangkauan toko, atau tidak sesuai cakupan layanan masih ditemukan pada aplikasi Alfagift yang dikelola PT Global Loyalty Indonesia (GLI), sehingga menimbulkan risiko retur dan refund yang dapat memengaruhi efektivitas operasional. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan magang ini menerapkan pendekatan Behavior Driven Development (BDD) untuk membangun skenario pengujian terstruktur menggunakan format Given–When–Then serta mengimplementasikan otomatisasi pengujian end-to-end pada fitur alamat hingga halaman ringkasan pesanan. Pendekatan ini memudahkan kolaborasi antara tim QA, developer, dan produk dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan perilaku sistem yang diharapkan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa BDD meningkatkan konsistensi validasi alamat, mempercepat deteksi potensi error, serta mendukung regression testing yang lebih efisien. Selain itu, skenario pengujian yang terdefinisi dengan baik berkontribusi dalam mengurangi risiko retur dan refund akibat kesalahan input alamat, sehingga meningkatkan kualitas pengiriman pada aplikasi Alfagift.

Kata kunci: *Behavior Driven Development (BDD)*, Validasi Alamat, Pengujian Otomatis, Retur dan *Refund*, Alfagift

IMPLEMENTATION OF BEHAVIOR DRIVEN DEVELOPMENT (BDD) FOR ADDRESS VALIDATION FEATURES TO REDUCE RETURNS AND SHIPPING REFUNDS

Eunike Sinurat

ABSTRACT

The growing adoption of online shopping applications requires reliable systems capable of ensuring accurate information, particularly in delivery address validation, which is critical to successful order fulfillment. Issues such as incomplete addresses, locations outside store coverage, and invalid entries remain present in Alfagift, an application managed by PT Global Loyalty Indonesia (GLI), contributing to increased return and refund risks that may disrupt operational efficiency. To address this problem, this internship project implements the Behavior Driven Development (BDD) approach to construct structured test scenarios using the Given–When–Then format and automate end-to-end testing for the address feature up to the order summary page. This method strengthens collaboration between QA engineers, developers, and product teams by aligning business requirements with expected system behavior. The results show that BDD enhances the consistency of address validation, accelerates the early detection of potential errors, and supports more efficient regression testing. Furthermore, well-defined scenarios help reduce return and refund risks caused by incorrect address inputs, thereby improving the reliability and overall delivery quality within the Alfagift application.

Keywords: *Behavior Driven Development (BDD), Address Validation, Test Automation, Return and Refund Reduction, Alfagift*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja.....	4
1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	13
2.1 Deskripsi Perusahaan	13
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	14
2.3 Portfolio Perusahaan	15
BAB III PELAKSANAAN KERJA.....	17
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	17
3.2 Tugas yang Dilakukan	19
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja	20
3.3.1 Proses Pelaksanaan	21
3.3.2 Kendala yang Ditemukan	77
3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	78
BAB IV PENUTUP	80
4.1 Kesimpulan	80
4.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83

LAMPIRAN.....	86
---------------	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang	7
Tabel 3. 1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan.....	19



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo GLI.....	13
Gambar 2. 2 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan	15
Gambar 3. 1 Bagan Alur Koordinasi.....	18
Gambar 3. 2 Welcoming Intern.....	21
Gambar 3. 3 Contoh Skenario Database Login.....	23
Gambar 3. 4 Skenario login pada Aplikasi Operasional Kurir	24
Gambar 3. 5 Eksekusi Test Case Pembuatan Trip	25
Gambar 3. 6 Validasi Data Backend Menggunakan Query	26
Gambar 3. 7 Hasil Test Run Proyek Aplikasi Operasional Kurir	27
Gambar 3. 8 Detail Hasil Test Case Proyek Aplikasi Operasional Kurir	28
Gambar 3. 9 Tampilan Eksekusi Test Case pada Alur Proses Operasional.....	29
Gambar 3. 10 Hasil Pengujian Lanjutan Pada Alur yang Sama	29
Gambar 3. 11 Tampilan Akhir Eksekusi Test Case	30
Gambar 3. 12 Tampilan Struktur Data pada Database.....	31
Gambar 3. 13 Tampilan Database Pembanding	32
Gambar 3. 14 Verifikasi Data Pemantauan Pengiriman	33
Gambar 3. 15 Perpindahan Status Pesanan pada Aplikasi	34
Gambar 3. 16 Proses Eksekusi Layanan Otomatis melalui Alat Pengujian.....	35
Gambar 3. 17 Proses Pengajuan dan Verifikasi Pengembalian Dana.....	36
Gambar 3. 18 Tampilan Board Pelaporan Isu Pengujian	37
Gambar 3. 19 Validasi Informasi Status dan Perjalanan pada Aplikasi	38
Gambar 3. 20 Verifikasi Data Jarak dan Waktu pada Basis Data.....	39
Gambar 3. 21 Hasil Eksekusi Test Run Full Cycle Rollout iOS v4.43	40
Gambar 3. 22 Hasil Eksekusi Pengujian Proyek Sistem Keanggotaan Internasional	41
Gambar 3. 23 Hasil Eksekusi Pengujian Proses Penyimpanan Data	42
Gambar 3. 24 Status Pelaksanaan Pengujian pada Fitur Pengelolaan Konten.....	42
Gambar 3. 25 Hasil Validasi Data pada Halaman Detail Informasi	43
Gambar 3. 26 Notifikasi Keberhasilan Proses Pembuatan Data	44
Gambar 3. 27 Pengujian Validasi Form Input	44
Gambar 3. 28 Tampilan Pesan Kesalahan pada Proses Penyimpanan Data	45
Gambar 3. 29 Tampilan Konfirmasi Penghapusan Data.....	46
Gambar 3. 30 Hasil Penyaringan Data Static Page Berdasarkan ID.....	46
Gambar 3. 31 Tampilan Hasil Filter Berdasarkan Name.....	47
Gambar 3. 32 Tampilan Hasil Filter Berdasarkan Location	48
Gambar 3. 33 Tampilan Hasil Filter Berdasarkan Created At.....	48
Gambar 3. 34 Hasil Penyaringan Data Berdasarkan Kombinasi Parameter	49
Gambar 3. 35 Pengujian Validasi Form Input pada Proses Penyimpanan.....	50
Gambar 3. 36 Kondisi Awal Form Unggah Data.....	51
Gambar 3. 37 Kondisi Form Setelah Input Dipilih	51
Gambar 3. 38 Notifikasi Keberhasilan Proses Unggah Data	52

Gambar 3. 39 Daftar Pengujian Pengelolaan Data	53
Gambar 3. 40 Daftar Skenario Pengujian pada Fitur Pengelolaan Data Promosi. 54	
Gambar 3. 41 Daftar Skenario Pengujian Pengelolaan Data	55
Gambar 3. 42 Kumpulan Skenario Pengujian Alur Kerja Pengelolaan Data	56
Gambar 3. 43 Tampilan Formulir Pengelolaan Data	56
Gambar 3. 44 Tampilan Pratinjau Berkas pada Proses Unggah	57
Gambar 3. 45 Halaman Detail Test Case pada Platform Qase	59
Gambar 3. 46 Dokumentasi Expected Result pada Test Case	60
Gambar 3. 47 Pelaksanaan Test Run Full Cycle Rollout iOS V4.44.....	61
Gambar 3. 48 Alur Fitur pada Figma untuk Pembuatan Skenario Error	61
Gambar 3. 49 Halaman Klaim Pengajuan Kurir	62
Gambar 3. 50 Daftar Test Case Error Server	63
Gambar 3. 51 Figma Alur proses Approval Level 1	63
Gambar 3. 52 Daftar Test Scenario Level 1	64
Gambar 3. 53 Figma Alur proses Approval Level 2	65
Gambar 3. 54 Daftar Test Scenario Level 2	65
Gambar 3. 55 Daftar Test Case No Internet.....	66
Gambar 3. 56 Hasil Tes Rollout iOS 4.45	67
Gambar 3. 57 Halaman Cara Belanja Sebelum Validasi pada Fitur Detail Alamat	68
Gambar 3. 58 Halaman Ringkasan Pesanan Sebelum Validasi pada Fitur Detail Alamat.....	70
Gambar 3. 59 Halaman Detail Alamat (Saat Menambahkan Catatan)	72
Gambar 3. 60 Halaman Cara Belanja Setelah Validasi.....	74
Gambar 3. 61 Halaman Ringkasan Pesanan Setelah Validasi pada Fitur Detail Alamat.....	75
Gambar 3. 62 feature BDD	76
Gambar 3. 63 Step Definition	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar PRO-STEP 01	86
Lampiran B Kartu PRO-STEP 02	87
Lampiran C Daily Task PRO-STEP 03	88
Lampiran D Verifikasi Laporan PRO-STEP 04.....	140
Lampiran E Surat Penerimaan PRO-STEP 05	141
Lampiran F Pengecekan Hasil Similarity Turnitin	143
Lampiran G Form Counseling Dengan Dosen.....	146
Lampiran H Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)	147



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA